

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-113953

(43)Date of publication of application : 15.05.1991

(51)Int.Cl.

H04M 3/42

H04M 1/00

H04Q 3/58

(21)Application number : 01-252938

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 27.09.1989

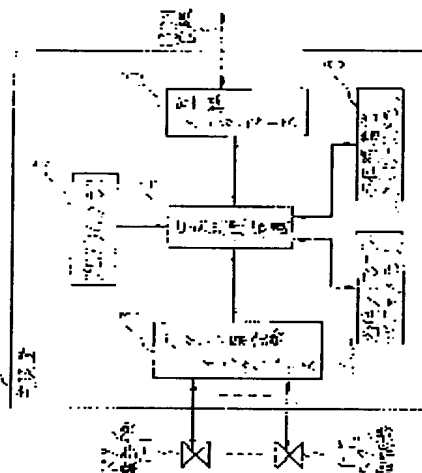
(72)Inventor : TAJIMA MASAKO

(54) ELECTRONIC PUSHBUTTON TELEPHONE SET

(57)Abstract:

PURPOSE: To recognize information such as from where a telephone call comes during the absence by displaying an incoming message stored in an incoming message memory during absence onto a character display device when a predetermined operation is implemented.

CONSTITUTION: When 'call setting' information is informed to an ISDN line, a telephone number of a caller side in the 'call setting' information is stored in an incoming message buffer memory 7. When the caller gives up while no reply is received, the caller telephone number stored in the incoming message buffer memory 7 is stored in an absence incoming message memory 8. When predetermined operation for displaying an incoming message from pushbutton telephone sets 1-1-1-n onto a character display device, a central processing unit 4 displays the incoming message stored in the absence incoming message memory 8 onto a character display device of a pushbutton telephone set operated for the display via a pushbutton telephone set interface 3.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平3-113953

⑬ Int.Cl.¹

H 04 M 3/42
1/00
H 04 Q 3/58

識別記号

107

T
P

庁内整理番号

7925-5K
8949-5K
8627-5K

⑭ 公開 平成3年(1991)5月15日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 電子式ボタン電話装置

⑯ 特 願 平1-252938

⑰ 出 願 平1(1989)9月27日

⑱ 発 明 者 田 嶋 雅 子 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号
⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

発 明 の 名 称

電子式ボタン電話装置

特 許 請 求 の 範 囲

ISDN回線のS/T点インタフェースと、文字表示器を備えたボタン電話機とを少なくとも一つづつ収容し、装置全体を制御する中央処理装置を有する主装置を備えた電子式ボタン電話装置において、前記主装置は前記ISDN回線のS/T点インタフェースに対して前記ISDN回線から「呼設定」情報がきた時に前記「呼設定」情報内にある発呼者側の電話番号を格納する着信メッセージバッファメモリと、着信時に未応答の状態で発呼側が呼を放棄した場合に前記着信メッセージバッファメモリに格納されている発呼者側の電話番号を格納する不在時着信メッセージメモリとを有し、前記ISDN回線のS/T点インタフェースに対して前記ISDN回線から「呼設定」情報

がきた時に発呼者側の電話番号を前記着信メッセージバッファメモリに格納する第1の格納制御手段と、着信時に未応答の状態で発呼側が呼を放棄した場合に前記不在時着信メッセージメモリに前記着信メッセージバッファメモリに格納されている発呼者側の電話番号を格納する第2の格納制御手段と、前記ボタン電話機のそれぞれからメッセージを文字表示器に表示させるための予め定められた操作を行うと前記不在時着信メッセージメモリに格納されている着信メッセージを前記文字表示器に表示させる表示制御手段とを有する事を特徴とするボタン電話装置。

発 明 の 詳 細 な 説 明

〔産業上の利用分野〕

本発明は電子式ボタン電話装置に関する。

〔従来の技術〕

従来、この種の電子式ボタン電話装置では、外線からの着信に対して未応答の状態で発呼側が呼を放棄した場合に、発呼者に関する情報を記憶で

きない構成となっていた。

〔発明が解決しようとする課題〕

上述した従来の電子式ボタン電話装置は、外線からの着信に対して未応答の状態が発呼側が呼を放棄した場合に、発呼者に関する情報を記憶できない構成となっているので、着信側が不在だった場合、不在にしている間にどこから電話がったか等の情報を知ることができないという欠点があった。

〔課題を解決するための手段〕

本発明の電子式ボタン電話装置は、ISDN回線のS/T点インタフェースと、文字表示器を備えたボタン電話機とを少なくとも一つずつ收容し、装置全体を制御する中央処理装置を有する主装置を備えた電子式ボタン電話装置において、前記主装置は前記ISDN回線のS/T点インタフェースに対して前記ISDN回線から「呼設定」情報がきた時に前記「呼設定」情報内にある発呼者側の電話番号を格納する着信メッセージバッファメモリと、着信時に未応答の状態が発呼側が呼

を放棄した場合に前記着信メッセージバッファメモリに格納されている発呼者側の電話番号を格納する不在時着信メッセージメモリとを有し、前記ISDN回線のS/T点インタフェースに対して前記ISDN回線から「呼設定」情報がきた時に発呼者側の電話番号を前記着信メッセージバッファメモリに格納する第1の格納制御手段と、着信時に未応答の状態が発呼側が呼を放棄した場合に前記不在時着信メッセージメモリに前記着信メッセージバッファメモリに格納されている発呼者側の電話番号を格納する第2の格納制御手段と、前記ボタン電話機のそれぞれからメッセージを文字表示器に表示させるための予じめ定められた操作を行うと前記不在時着信メッセージメモリに格納されている着信メッセージを前記文字表示器に表示させる表示制御手段とを有している。

〔実施例〕

次に、本発明について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例を示すブロック図で

ある。

第1図において、本実施例のボタン電話装置は、文字表示が可能な表示器を備えた複数のボタン電話機1-1～1-n（nは1以上の自然数）と、これら複数のボタン電話機1-1～1-n（nは1以上の自然数）が接続された主装置2とを備えて構成している。

主装置2はボタン電話機インタフェース3と中央処理装置4と、回線インタフェース5と、プログラムメモリ6と、着信メッセージバッファメモリ7と、不在時着信メッセージメモリ8とを有して構成し、中央処理装置4は主装置2全体の制御を行う。

ボタン電話機インタフェース3は複数のボタン電話機1-1～1-n（nは1以上の自然数）を收容し、ボタン電話機1-1～1-n（nは1以上と自然数）からのボタン情報やフックスイッチ情報あるいは主装置2からのランプ情報などのやりとりを行う。

回線インタフェース5はISDN回線のS/T

点インタフェースを收容する。

プログラムメモリ6は中央処理装置4を動作させるためのプログラムが格納されている。

着信メッセージバッファメモリ7は発番号を一時的に格納するためのメモリ、不在時着信メッセージメモリ8は着信時に未応答の状態が発呼者が呼を放棄した場合に、着信バッファメモリ7に格納してある発番号を格納するためのメモリである。

第2図は本実施例の処理の一例を示す流れ図である。

次に、本実施例のボタン電話装置の動作について第1図、第2図を併用して説明する。

ISDN回線に「呼設定」情報が通知されると、その情報が回線インタフェース5を介して中央処理装置4に送られる。中央処理装置4は第2図の流れ図の示す処理を開始する。

最初にISDN回線から送られてきた「呼設定」情報内における発呼者側の電話番号を、着信メッセージバッファメモリ7に格納する（S1）。未応

答の状態では呼側が呼を放棄した場合に(S2)、着信メッセージバッファメモリ7に格納した発呼者の電話番号を、不在時着信メッセージメモリ8に格納する(S3)。

ボタン電話機1-1～1-n (nは1以上自然数)から着信メッセージを文字表示器(図示省略)に表示させるための予め定められた操作を行うと、中央処理装置4は、不在時着信メッセージメモリ8に格納した着信メッセージをボタン電話機インタフェース3を介し、表示させるための操作を行ったボタン電話機の文字表示器に表示させる。

〔発明の効果〕

以上、説明したように本発明は、主装置にISDN回線のS/T点インタフェースに対してISDN回線から「呼設定」情報がきた時に発呼者の電話番号を着信メッセージバッファメモリに格納する第1の格納制御手段と、着信時に未応答の状態では呼側が呼を放棄した場合に不在時着信メッセージメモリに着信メッセージバッファメモリに格納されている発呼者の電話番号を格納する

第2の格納制御手段と、ボタン電話機のそれぞれからメッセージをボタン電話機の文字表示器に表示させるための予め定められた操作を行うと不在時着信メッセージに格納されている着信メッセージをボタン電話機の文字表示器に表示させる表示制御手段とを有することにより、ISDN回線での着信があった際に着呼側が不在だった場合に発呼者の電話番号をメッセージとして残すことができるので、不在時にどこから着信が入ったかをボタン電話機の文字表示器で知ることができる効果がある。

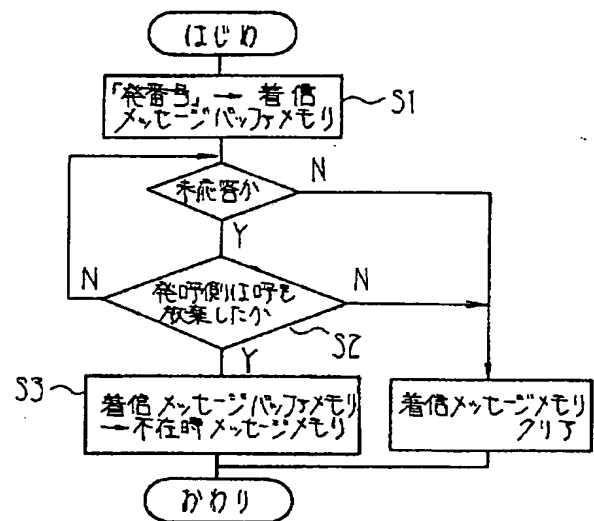
図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すブロック図、第2図は本実施例の処理の一例を示す流れ図である。

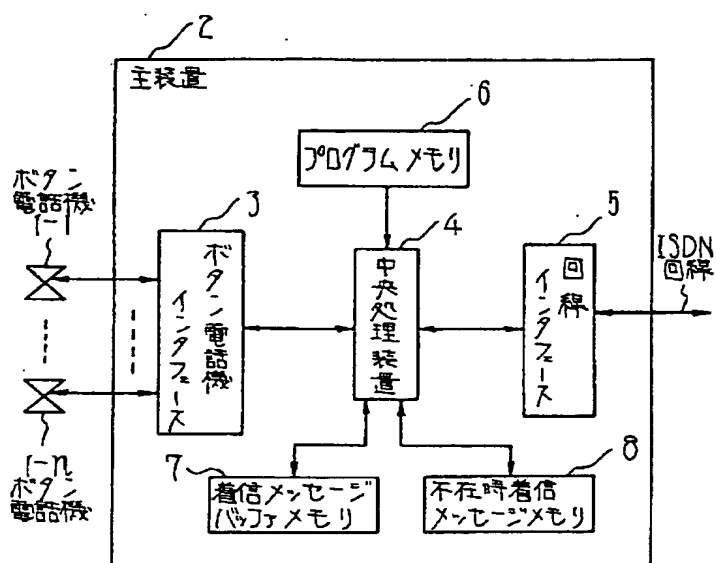
1-1～1-n (nは1以上の自然数)…ボタン電話機、2…主装置、3…ボタン電話機インタフェース、4…中央処理装置、5…回線インタフェース、6…プログラムメモリ、7…着信メッセージ

バッファメモリ、8…不在時着信メッセージメモリ。

代理人 弁理士 内 原 晋



第2図



第1図